

# RESUMEN DE LA TESIS DOCTORAL

**Título:** *Evaluación de competencia lingüística a través de las TIC: valoración y estrategias de mejora.*

**Autor:** Antonio Martínez Ramírez

**Directora:** Dra. Cristina Pérez- Guillot

**Programa de Doctorado:** *Lenguas y Tecnología. Departamento de Lingüística Aplicada. Universitat Politècnica de València.*

---

Nuestro objetivo en este trabajo de investigación ha sido analizar las posibilidades de evaluación de la competencia lingüística mediante herramientas informáticas, estudiando los diversos procedimientos utilizados hasta el momento y posteriormente intentar diseñar un sistema que cumpla con una serie de garantías de calidad, seguridad y fiabilidad, en beneficio de todos los sujetos implicados, como son profesores y alumnos, así como personal técnico y administrativo.

El estudio lo hemos llevado a cabo en el Centro de Lenguas de la Universitat Politècnica de València, utilizando los recursos del centro para investigar y desarrollar las alternativas propuestas.

La primera fase de la tesis se ha basado en examinar el estado inicial en el que se desarrollaban las pruebas de competencia lingüística en el centro para detectar la problemática existente, definir estrategias de mejora y plantear una serie de hipótesis de trabajo que pensamos pueden ser válidas en un entorno de evaluación informatizada. Las mejoras e hipótesis están relacionadas con aspectos tan diversos como el ahorro de tiempo que se puede ofrecer al profesorado, la seguridad del sistema, la fiabilidad de los resultados, el incremento de la capacidad multimedia, las ventajas de la monitorización y la necesidad de un *feedback* adecuado.

Durante la segunda fase hemos desarrollado un software específico que cumpliera con los requerimientos especificados y hemos realizado pruebas piloto para comprobar la validez del sistema diseñado.

En la tercera fase hemos utilizado el software masivamente en las pruebas de nivel de competencia lingüística realizadas en el centro para los idiomas inglés,

francés y alemán. Las pruebas en que hemos intervenido estaban relacionadas con el acceso a los cursos de idiomas que ofrece el centro, las becas para alumnos de intercambio académico (ERASMUS) y el acceso de alumnos a los grupos de alto rendimiento académico (ARA), cuya docencia es en Inglés. También hemos solicitado la opinión de los usuarios mediante una encuesta de satisfacción a través de una página web elaborada con esa finalidad.

La cuarta y última fase de este trabajo ha servido para analizar los resultados obtenidos y las opiniones recibidas, comprobar la validez de nuestras hipótesis y ofrecer una serie de conclusiones basadas en la experiencia adquirida.

---

***Palabras clave:***

*Evaluación informatizada*

*Competencia lingüística*

*Pruebas de nivel*

*Capacidad multimedia*

*Seguridad, monitorización y feedback*

**PROYECTO DE TESIS DOCTORAL**  
**PROJECTE DE TESI DOCTORAL**

Real Decreto 778/98 y Normas Reguladoras de los estudios de doctorado en la U.P.V.  
/ Reial Decret 778/98 i Normes Reguladores dels estudis de doctorat a la U.P.V.

Doctorando / Candidat a doctor

**N**ombre / Nom: Antonio Apellidos/Cognoms: Martínez Ramírez

**D**.N.I. NIF CIE o Pasaporte / D.N.I. NIF, CIE o Pasaport: 4575995F

**D**irección de correo electrónico / Adreça de correu electrònic: tmartin@upvnet.upv.es

**P**rograma de Doctorado/ Programa de Doctorat: Lenguas y Tecnología

**D**epartamento/Estructura Académica Responsable: Lingüística Aplicada

**T**ítulo de la Tesis /Titol de la Tesi: EVALUACIÓN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DE LAS TIC: VALORACIÓN Y ESTRATEGIAS DE MEJORA

**Director o Directores (Doctores) / Director o Directors U.P.V. (Doctors)**

Identificador:

**N**ombre / Nom: Crstina Pérez Guillot

Cargo / Càrrec :

Identificador:

**N**ombre / Nom:

Cargo / Càrrec :

Identificador:

**N**ombre / Nom:

Cargo / Càrrec :

Identificador:

**N**ombre / Nom:

Cargo / Càrrec :

**Los datos cuya primera letra aparece resaltada son requeridos como necesarios / Les dades la primera lletra dels quals apareix ressaltada són requerits com necessaris.**

<p><b>PROYECTO DE TESIS DOCTORAL</b> <b>PROJECTE DE TESI DOCTORAL</b></p>
---

<p><b>Rellenar sólo en caso de que el Director de Tesis no pertenezca a la Universidad Politécnica de Valencia.</b></p>
---

<p><b>/ Omplir no més en el cas en que el Director de Tesis no pertany Universitat Politécnica de València</b></p>
--

<p><b>Director o Directores externos / Director o Directors</b></p>
---

<p>Identificador: DNI/Carta de Identidad Europea/ Pasaporte</p>
---

<p>Fecha de nacimiento/data de naiximent:</p>
---

<p>Organismo al que pertenece / Organisme al que perteneixca :</p>
--

<p>Vinculación con el órgano coordinador del programa de doctorado/ Vinculació amb l'òrgan coordinador del programa de doctorat:</p>
--

<p><b>TUTOR del programa de doctorado / TUTOR del programa de doctorat</b></p>
--

<p>Identificador: DNI</p>
---------------------------

<p>Nombre / Nom:</p>
----------------------

<p>Cargo / Càrrec :</p>
-------------------------

**Los datos cuya primera letra aparece resaltada son requeridos como necesarios / Les  
dades la primera lletra dels quals apareix ressaltada són requerits com necessaris.**

# PROYECTO DE TESIS DOCTORAL

## PROJETE DE TESI DOCTORAL

(Este apartado se completará de acuerdo a las exigencias de la Estructura Académica Responsable del programa de Doctorado, pudiendo ser requerida por la misma la cumplimentación de otros epígrafes que no aparecen en este formulario)

Este apartat es completat d'acord amb les exigències de l'Estructura Acadèmica Responsable del programa de Doctorat, podent ser requerida pel mateix l'ompliment d'altres epígrafs que no apareixen en este formulari

### Objetivos de la investigación / Objectius de la investigació:

#### **1.- Justificación del proyecto de tesis**

Como es sabido, el nuevo marco docente dibujado por la convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone una reformulación de las metodologías docentes, que han de estar basadas en el aprendizaje y no sólo en la enseñanza. Sin duda, la piedra angular del sistema recae sobre la evaluación, ya que el estudiante obtiene los créditos tras la superación del sistema de evaluación seguido en cada asignatura. Somos conscientes de la importancia que tienen actualmente las TICs en todo el ámbito de la enseñanza y conforme va evolucionando la tecnología y las exigencias de la educación parece que cada vez tendrán más, pero pensamos que en el aspecto concreto de evaluación todavía queda mucho recorrido y hacen falta herramientas versátiles, de fácil acceso, de uso sencillo y fiables, que proporcionen al docente información suficiente para el desarrollo de su labor acorde a los nuevos métodos.

#### **2.- Objetivo de la investigación**

Pretendemos realizar dos estudios en paralelo. Por una parte investigar e intentar demostrar los beneficios en el rendimiento académico de la utilización de herramientas informáticas, en particular de la utilización del programa Paris (en una nueva versión completamente renovada), en la evaluación continua y por otra las ventajas que puede proporcionar al docente en cuanto al ahorro de tiempo que supone y la mejora en la calidad de la información que obtiene (seguimiento personalizado del alumno, análisis de ítems).

Podemos resumir la realización de este trabajo de investigación en el desarrollo, aplicación y estudio del rendimiento de un sistema que sea casi totalmente automatizado en el sentido de que el docente no tenga que ser un experto en el área informática y pueda fácilmente crear una base de datos con ítems de diferentes características (incluyendo elementos multimedia), desde la cual éste mismo generará los exámenes y posteriormente será capaz de realizar un adecuado análisis de resultados para verificar la fiabilidad y calidad de sus pruebas y, si fuera necesario, adoptar las medidas correctoras necesarias. Proponemos, por tanto, un modelo de evaluación dinámico que se sustente en un continuo feedback.

Centraremos la investigación en la evaluación del aprendizaje de lenguas puesto que es una disciplina que permite desarrollar una amplia gama de tipos de pruebas en el proceso de evaluación continua. Intentaremos comprobar que nuestra herramienta se acopla a un modelo de exámenes determinado, en concreto comenzaremos por el modelo de exámenes propuesto por ACLES.

#### **3.- Métodos**

Siguiendo los objetivos que nos hemos planteado necesitamos realizar muestras reales con grupos de alumnos que se examinen utilizando nuestra herramienta informática, así pues nos encontramos con la posibilidad de realizar exámenes de competencia lingüística para los distintos cursos que se desarrollan en el Centro de Lenguas.

Una primera actividad será adaptar estos exámenes al modelo de acreditación de exámenes de ACLES.

Para la realización de estas necesidades seguiremos las siguientes fases:

- Desarrollo de software específico para exámenes de competencia lingüística
- Gestión de contenidos multimedia
- Elaboración de exámenes de competencia lingüística
- Validación de ítems
- Análisis psicométrico
- Encuestas de satisfacción a profesores y alumnos
- Análisis de resultados

#### **4.- Resultados esperados**

Nuestra primera hipótesis de trabajo es que con la modalidad de evaluación continua los resultados académicos de los alumnos son mejores, pero además esta evaluación se va a realizar utilizando el nuevo programa Paris y ello conduce a la segunda hipótesis de trabajo, que es la afirmación de que mediante el uso del programa el tiempo dedicado por el docente a la tarea de evaluación se reduce considerablemente y la información obtenida es suficientemente útil, tanto para la validación de ítems como para un correcto seguimiento/evaluación del alumno. Somos conscientes del esfuerzo adicional que supone para el profesor multiplicar el número de pruebas a realizar, con todo lo que ello supone, de manera que es necesario utilizar todas las herramientas informáticas de última generación a su alcance, y sobre todo, aquellas que están específicamente desarrolladas para realizar esta tarea con el mínimo esfuerzo y el máximo rendimiento en relación al tiempo de dedicación, calidad de los resultados, posibilidades de retroalimentación, gestión de la información y capacidad de adaptación.

Los datos obtenidos y los resultados de las encuestas de satisfacción serán los que nos permitan validar o refutar la idea que nos inspiró a la realización de este proyecto de investigación.

#### **5.- Bibliografía**

- ALONSO, C.M. et al.: Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora (5ª edición). Bilbao, Ediciones Mensajero. 2002.
- BIGGS, J. B. Calidad del aprendizaje universitario. Narcea (2005).
- BLOOM, Benjamin. Taxonomía de los objetivos de la educación: la clasificación de las metas educativas. Editorial Marfil (1979).
- BROWN, S. y GLASNER, A. (2003) Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques. Madrid: Narcea.
- CABRERA, A. Flor: Evaluación de la formación, Síntesis, Madrid (2003).
- CAMACHO PÉREZ, S. Formación del profesorado y nuevas tecnologías. En RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L., SÁENZ BARRIO, O. y otros. Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. (pp. 397-412). Alcoy. Marfil (1995).
- COLL SALVADOR, César. Evaluación continua y ayuda al aprendizaje. Análisis de una experiencia de innovación en educación superior con apoyo de las TIC. Universidad de Barcelona, Dpto de Psicología Evolutiva y de la Educación. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, Nº 13 Vol 5, (2007).
- DE LA ORDEN HOZ, Arturo. Tecnología educativa e investigación. Bordón. Revista de pedagogía, Nº 263, 1986 (Ejemplar dedicado a: Tecnología educativa), págs. 381-390.
- DELGADO GARCÍA, Ana María (coordinadora). Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior. Ministerio de Educación y Ciencia. Nº de referencia EA2005-0054.
- DUNCOMBE, Richard & HEEKS, Richard. Information And Communications Technology and Small Enterprise. University Of Manchester (1999).

- EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa.
- ESCUDERO MUÑOZ, J.M. La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y el sistema escolar. En RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L., SÁENZ BARRIO, O. y otros. Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. (pp. 397-412). Alcoy. Marfil (1995).
- Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales de Gijón. Evaluación del alumno mediante nuevas técnicas en pruebas objetivas (tipo test).
- FELDER, R.M. y HENRIQUES, E.R.: «Learning and teaching styles in foreign and second language education». [<http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/FLAnnals.pdf>]. (2004).
- FENSTERMACHER, Gary. Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. Barcelona. Paidós (1989).
- FERNÁNDEZ MARCH, A. La evaluación de los aprendizajes en la universidad. Nuevos enfoques. Materiales del Curso “Evaluación de los aprendizajes”. Alicante: ICE Universidad de Alicante (2007).
- FERRÉS, J. y MARQUÉS GRAELLS, Pere. (coords.). Comunicación educativa y nuevas tecnologías. Barcelona: Editorial Praxis. (1996)
- GARCIA RAMOS, J.M. (1989). Bases pedagógicas de la evaluación. Madrid: Síntesis.
- GARCÍA, Enrique (2002). “Motivación del profesorado universitario para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el acto didáctico”. Anuario de Pedagogía. Nº 4, Págs. 165-196.
- GIBBS, G. & SIMPSON, C. (2004) Conditions under which assessment supports students’ learning. Learning and Teaching in Higher Educations. Issue 1, 3-31. Edición castellana: Cuaderno de docencia nº 13. ICE. UB (<http://www.octaedro.com/ice/cuadernos.htm>).
- GIBBS, G. Uso estratégico de la evaluación en el aprendizaje”. En S. Brown y A. Glasner (edit.), Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques (61-74). Barcelona: Narcea (2003).
- GISBERT, M. “La formación del profesor para la sociedad del conocimiento”. *Bordón*, vol. 56, núm 3 y 4, p. 573-585 (2004).
- GONZÁLEZ ARENCIBIA, M. Mundo de unos y ceros en la gerencia empresarial. (2006)
- GONZÁLEZ, I. Dimensions for evaluating university quality in the European Space for Higher Education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4 (3), 445-468 (2006).
- GRONLUND, Norman. Medición, evaluación de la enseñanza. Editorial Pax-México (1973).
- GRONLUND, Norman. Nuevas metas en la reforma educativa. Editorial Pax-México (1974).
- HAUGLAND, S.W. y SHADE, D.D. Software Evaluation for Young Children. Washington. NAEYC (1994).
- KULIK, J. Meta-Analytic Studies of Findings on Computer-Based Instruction. En: E.L. BAKER, H. O’NEIL Jr. (eds.). Technology Assessment in Education and Training. Erlbaum (1994).
- LARA ROS, Sonia: La evaluación formativa en la Universidad a través de Internet: Aplicaciones informáticas y experiencias prácticas (2001).
- LLOPIS CASTELLÓ, Rafael. Sensibilización a los problemas implícitos en la evaluación (Curso de postgrado).
- LÓPEZ MOJARRO, Miguel: “La evaluación del aprendizaje en el aula”. Editorial Edelvives. Madrid (2001).
- MARTÍN GAVILANES, Mª Ángeles. Software de autor y estilos de aprendizaje. Didáctica (Lengua y Literatura) (2004).
- MARTÍN PATINO, J.M. et al. (eds.): Cómo aprender con Internet. Madrid, Fundación Encuentro. (2003).

- MARTÍNEZ ALMIRA, M<sup>a</sup>.M. y VERA MUÑOZ, M<sup>a</sup>.I. “Mejora de los sistemas de evaluación virtuales para una buena planificación docente en Ciencias Sociales y Jurídicas”, en: Gómez Lucas, C. y Grau Company, S. (Coord.): “Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodología en el EES”, Editorial Marfil. Universidad de Alicante (2009).
- Ministerio de Educación y Ciencia. Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado.
- PÉREZ GUILLOT, Cristina. La Tecnología Multimedia en el Aprendizaje de Inglés como L2: una propuesta de clasificación de programas de aprendizaje. TESIS DOCTORAL. VALENCIA (2002).
- PIERRON, H. Examen et docimologie (1969).
- Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 18(1), (2004).
- RICKETTS, C. y WILKS, S.J. Improving Student Performance Through Computer-based Assessment: insights from recent research, Assessment & Evaluation in Higher Education, 27 (5), 475-479 (2002)
- RODRÍGUEZ ILLERA, J.L.: «Nuevas tecnologías en la enseñanza de las lenguas», en Cuadernos de Pedagogía, n.º 330: Enseñar y aprender lenguas. Barcelona, Cisspraxis, 91-93. (2003).
- RODRÍGUEZ LAMAS, Raúl V.: “La informática educativa en el contexto actual”, Edutec, nº 13, 2000 (disponible en <http://edutec.rediris.es>).
- RUIZ CÓRDOBA, M<sup>a</sup> del Carmen. Innovación y experiencias educativas. Evaluación Vsvs. Calificación. Nº 16. Marzo (2009).
- SANTÁNGELO, Horacio. La Educación a Distancia y el Reconocimiento Oficial. Buenos Aires, Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Secretaría de Políticas Universitarias (2003).
- SARAVIA GALLARDO, Marcelo Andrés. Metodología de Investigación.
- STEPHENS, D. Use of computer assisted assessment: Benefits to students and staff, Education for information, 19, 265-275 (2001)
- STUFFLEBEAM, Daniel. "Evaluación Sistémica: Guía teórica y práctica".-Ed. Pidos Ibérica, S.A. (2002).
- TYLER, R. W. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press (1950).
- WITTROCK, M. La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona. Paidós (1989).
- ZABALZA, M. A. Competencias docentes del profesorado universitario. Madrid: Narcea (2003).

#### WEBGRAFÍA

- ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México. <http://www.anuies.mx/>  
[www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/127/01b.html](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/127/01b.html). (Consultada en Noviembre de 2010).
- Area, Manuel (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa, v. 11, n. 1.  
[http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm).  
(Consultado en Enero de 2011).
- Clic. <http://www.xtec.es/recursos/clic>.  
(Consultada en Abril de 2009).



- Comprende Bolonia. Plan Bolonia. Universia. <http://planbolonia.universia.es/Metodologia-docente/Como-se-producira-el-cambio-a-la-nueva-metodologia-docente.html>  
(Consultada en Noviembre de 2010).
- Educa con TIC. El uso de las TIC en las aulas. <http://www.educacontic.es/>  
(Consultada en Febrero de 2010).
- Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas. <http://www.eumed.net/>. (Consultada en Enero de 2011).
- Evaluación con TIC. <http://aprendizaje20.blogspot.com/2009/12/evaluacion-con-tic.html>  
(Consultada en Febrero de 2010).
- Felder, R.M. y Henriques, E.R.: «Learning and teaching styles in foreign and second language education». 2004. <http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/FLAnnals.pdf>.  
(Consultada en Enero de 2011).
- Ferro, Carlos; Martínez, Ana Isabel; Otero, M<sup>a</sup> Carmen (2009) «Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles». EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 29/ Julio 2009. <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/>  
(Consultada en Febrero de 2011).
- Hot Potatoes. University of Victoria CALL Laboratory Research and Development. Canadá. <http://web.uvic.ca/hrd/halfbaked>  
(Consultada en Abril de 2009).
- Informe sobre la modernización del sistema educativo. <http://www.la-moncloa.es/ActualidadHome/2009-2/040409-enlacemodernizacion>  
(Consultada en Octubre de 2010).
- Javier Echeverría, 2002. Impacto Cultural, Social y Lingüístico de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). <http://www.campusoei.org/tresespacios/icoloquio8.htm>  
(Consultada en Enero de 2011).
- Las tics aplicadas a la educación. Facultad de Contabilidad y Finanzas Universidad de la Habana. [http://cofinhabana.fcf.uh.cu/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=71&Itemid=18](http://cofinhabana.fcf.uh.cu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=71&Itemid=18)  
(Consultada en Febrero de 2010).
- Marco común europeo de referencia para las lenguas. [http://cvc.cervantes.es/obref/marco/cvc\\_mer.pdf](http://cvc.cervantes.es/obref/marco/cvc_mer.pdf)  
(Consultada en Febrero de 2010).
- Markin. <http://www.cict.co.uk/software/markin>.  
(Consultada en Abril de 2009).
- Mindtrail. <http://www.mindtrail.com>.  
(Consultada en Abril de 2009).
- Modelos de adquisición y modelos de ELAO. Peter Jan Slagter. Universidad de Utrecht. <http://www.hum.uu.nl/ucu-spaans/eu-socrates/cafe.html>  
(Consultada en Enero de 2009).
- Niveles del Marco de Referencia Europeo. <http://www.infoidiomas.com/titulaciones-oficiales/marco-europeo-de-referencia/>

(Consultada en Febrero de 2010).

- Orientación y tecnologías de la información y la comunicación: nuevos retos.  
<http://www.educaweb.com/noticia/2009/02/09/orientacion-tecnologias-informacion-comunicacion-nuevos-retos-13465.html> (Consultada en Marzo de 2011).
- Parr, J. (2000). A review of the literature on computer-assisted learning, particularly integrated learning systems, and outcomes with respect to literacy and numeracy. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.  
[www.minedu.govt.nz/web/document/document\\_page.cfm?id=5499](http://www.minedu.govt.nz/web/document/document_page.cfm?id=5499)  
(Consultado en Abril 2009).
- QuéésBolonia.es. Ministerio de Educación.  
<http://www.queesbolonia.gob.es/>. (Consultada en Octubre de 2010).
- Quia. <http://www.quia.com/web>.  
(Consultada en Abril de 2009).
- Rodríguez Conde, Mª José. Universidad de Salamanca. Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios.  
[http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_06\\_2/n6\\_02\\_art\\_rodriguez\\_conde.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_rodriguez_conde.htm)  
(Consultado en Enero de 2011).
- Tecnología, docencia, enseñanza y aprendizaje: el Observatorio de las TIC de la Universidad de Lleida.  
[http://www.ice.udl.cat/aside/observatori/documents/comunic\\_cive.pdf](http://www.ice.udl.cat/aside/observatori/documents/comunic_cive.pdf)  
(Consultada en Febrero de 2010).
- TICs aplicadas a la educación.  
<http://www.monografias.com/trabajos37/tic-en-educacion/tic-en-educacion.shtml>. (Consultada en Noviembre de 2010).
- Una experiencia de evaluación continua a través del PoliformaT.  
Esther SANABRIA. Facultad de Informática. UPV.  
[http://redaberta.usc.es/aidu/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=277&Itemid=8](http://redaberta.usc.es/aidu/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=277&Itemid=8)  
(Consultada en Noviembre de 2010).
- Universidad Complutense de Madrid. Los universitarios prefieren la evaluación continua.  
[www.elmundo.es/universidad/2006/01/18/campus/1137601550.html](http://www.elmundo.es/universidad/2006/01/18/campus/1137601550.html)  
<http://www.ucm.es/cont/descargas/prensa/tribuna519.pdf>  
(Consultada en Octubre de 2010).
- VIII Encuentro Internacional Virtual EDUCA Brasil 2007.  
<http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/84-MGG.pdf>  
(Consultada en Marzo de 2011).
- Wida. <http://www.wida.co.uk/>.  
(Consultada en Abril de 2009).

#### BIBLIOGRAFÍA TÉCNICA

- ASP
  - Bobadilla Sancho, Jesús. “Active server pages (asp 3.0): Iniciación y referencia”. McGraw-Hill. Aravaca, Madrid (2001).
  - Christian Wenz, Christian Trennhaus, Andreas Kordwig. “ASP. Active Server Pages”. Editorial Marcombo. Barcelona (2000).
- Diseño Web
  - World Wide Web Consortium. <http://www.w3.org/>.

- Mohseni Piroz. "*Web Database Primer Plus, Conect your Database to the World Wide Web Using HTML, CGI, AND Java*". Waite Group Press (1996).
- W. Brett Polonsky, Kerry A. Lehto. "*El libro oficial de Microsoft Front Page 2000*". Editorial Mc Graw Hill. Aravaca, Madrid (1999).
- Estadística
  - David S. Moore. "*Estadística aplicada básica*". Antoni Bosch editor. Barcelona (2005).
- MS Office
  - Dobson, Rick. "*Programación avanzada en Microsoft Access 2003*". Mc Graw-Hill. Madrid (2004).
  - Walkenbach, John. "*Microsoft excel 2003. Programación con vba*". Anaya multimedia. Madrid (2004).
  - Reed Jacobson. "*Microsoft Excel /Visual Basic paso a paso*". Editorial Mc Graw Hill. Aravaca, Madrid (1996).
- Visual Basic
  - Don Jones and Jeffery Hicks. "*Advanced Vbscript For Microsoft Windows Administrators*". Microsoft Press. Redmond, Washington (2006).

En / A **Valencia**, a / **10** de /d **Octubre** de **2011**  
El doctorando/ El candidat a doctor

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Piroz', is written over a faint, circular official stamp. The signature is fluid and stylized.

<p><b>PROYECTO DE TESIS DOCTORAL</b> <b>PROJECTE DE TESI DOCTORAL</b></p>
---

**Visto y autorizado por los directores de tesis y en su caso por el tutor**  
**/ Vist i autoritzat pels directors de tesi i si és el cas pel tutor**

Fdo.

Fdo.

Fdo.

Fdo.

Fdo.

**Órgano que resuelve / Órgan que resol**

☐ Comisión de Coordinación del Programa de Doctorado /  
Comissió de Coordinació del Programa de Doctorat  
☐ Otra – indicarla / Altra – ficar-la

Fecha de la sesión/ Data de la sessió

Fecha de archivo del proyecto de tesis doctoral y de remisión de copia a la Comisión de Doctorado (Servicio de Alumnado)  
Data d'arxiu del projecte de tesi doctoral i de remissió de còpia a la Comissió de Doctorat (Servici d'Alumnat)

En / A , a / de /d de

El Responsable del Departamento/E.A.R.

Fdo. / Sigt.: